

T. C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

TEBLİĞLER DERGİSİ

YILLIK ABONESİ 100 LİRADIR. ABONÉ TUTARI MALSANÖKLARINDAN BİRİNE YATIRILMALI VE ALINACAK MAKBUZ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYIMLAR VE BASI EĞİTİM MALZEMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE GÖNDERİLMELİDİR.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYIMLAR VE BASI EĞİTİM MALZEMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE HER HAFTA PAZARTESİ GÖNLERİ ÇIKARILIR İLGİLİ MAKAM VE MÜESSESELERE PARASIZ GÖNDERİLİR.

CİLT: 41

18 ARALIK 1978

SAYI: 2012

Talim ve Terbiye Kurulu Kararı :

Karar sayısı : 298

Karar tarihi : 13-10-1978

Konu : Teknik Liselerde "Bilgisayar İşletmesi Teknisyenliği" bölümünün açılmasının ve öğretim programlarının kabulü hk.

Mesleki ve Teknik Öğretim Etüd ve Programlama Dairesi Başkanlığının 4 Ekim 1978 gün ve 30905 sayılı teklif yazıları üzerine; Teknik Liselerde "Bilgisayar İşletmesi Teknisyenliği" bölümünün açılması ile bu bölüme ait öğretim programları incelendi ve bağlı örneğine göre kabulünün Bakanlık Makamının onayına sunulması kararlaştırıldı.

Uygundur.

13-10-1978

Dr. İlhan ÖZDİL

Millî Eğitim Bakanı a.
Müsteşar

TEKNİK LİSE BİLGİSAYAR İŞLETİM TEKNİSYENİ BÖLÜMÜ ÖĞRETİM PROGRAMLARI DERS DAĞITIM ÇİZELGESİ

Dersler	IX. Sın.	X. Sın.	XI. Sın.	XII. Sın.	Top.
Genel Bilgi Dersleri					
Türk Edebiyatı I - II	3	3	—	—	6
Türk Dili ve Kompozisyon I - II - III	2	2	2	—	6
Matematik	4	4	4	5	17
Sosyal Bilimler: I. Tarih I	2	—	—	—	2
2. Coğrafya I	2	—	—	—	2
Tarih II - III	—	2	3	—	5
Coğrafya II	—	1	—	—	1
3. Coğrafyası	—	—	1	—	1
Fiziksel Bilimlere Giriş	4	—	—	—	4
Fizik	—	2	4	—	6
Kimya	—	—	2	4	6
Yabancı Dil	4	3	3	—*	10
Endüstriyel Psikoloji	—	2	—	—	2
Felsefe Grubu (Sosyoloji - Mantık)	—	—	—	3	3
Millî Güvenlik I-II-III	—	1	1	1	3
Beden Eğitimi	2	2	1	—	5
Ahlak I-II-III	1	1	1	—	3
Din Bilgisi (İsteğe bağlı)	1	1	1	—	3
TOPLAM	24/25	23/24	22/23	13	82/85
Meslek Dersleri	IX. Sın.	X. Sın.	XI. Sın.	XII. Sın.	Top.
Teknik Resim	4	—	—	—	4
Meslek Resmi	—	—	2	—	2
Elektroteknik	4	4	—	—	8
Elektronik	—	4	4	—	8
Elektronik - Elektroteknik Atelye ve Lab.	—	8	4	—	12

Dersler	IX. Sın.	X. Sın.	XI. Sın.	XII. Sın.	Top.
Genel Bilgi Dersleri					
Genel Bilgi İşlem	—	4	—	—	4
Bilgi İşlem Donanım Birimleri ve Bilgisayar Donanım Mimarisi	—	—	6	—	6
Donanım Birimleri ve Bilgisayar Mimarisi Atelye ve Lab.	—	—	6	—	6
Bilgi İşlem Uygulamalarının Bilgisayarda İşletimi	—	—	—	4	4
Bilgisayarda İşletim Uygulamaları (Atelye)	—	—	—	4	4
Donanım ve Cereçlerin Bakımı (Lab.)	—	—	—	6	6
Programlama	—	—	—	6	6
Özel Amaçlı Bilgisayarlar	—	—	—	2	2
Endüstriyel Elektronik	—	—	—	3	3
Teknik Yabancı Dil*	—	—	—	4	4
Atelye	10	—	—	4	10
TOPLAM	18	20	22	29	89
Genel Toplam	42/43	43/44	44/45	42	171/174
Rehberlik ve Eğitsel Çalışmalar	3	3	3	3	

* Teknik Yabancı Dil dersi, ortak Yabancı Dil dersinin ardından meslek ile ilgili kitap, dergi, hildiri v. b. yayınların okunması, çevirisi türü çalışmaları içerir.

TEKNİK RESİM

IX. SINIF

(34 Hafta - Haftada 4 Saat)

Amaç :

Teknik resim dersi öğretimi sonunda öğrencilerin kazanacakları yeteneklerin sonucu olarak :

1 — Sanat dalları ile ilgili meslek resminin temel bilgilerini öğrenmeleri.

2 — Atelye çalışmalarında karşılagacakları iş parçalarının resimlerini okuyabilme, gerektiğinde kroki veya yapım resimlerini çizibilme yeteneği kazanmaları.

3 — Komple (Montaj) resimleri noksanız okumaları ve bunları analiz edebilmeleri.

4 — Makina kurma ile ilgili resim temel ilkeleri hakkında bilgi sahibi olmaları.

5 — Standart makina elemanları kitap ve kataloglardan seçebilme alışkanlıkları kazanmaları gerekir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar :

1 — Çizimler, önceden teker veya baskı yolu ile hazırlanmış, başlıklı standart ölçüdeki kağıt formlar üzerinde yapılmalıdır.

2 — Her öğrenciye bir resim dosyası tutturup çizilen resimler sıralı ve numaralı olarak, bu dosyada saklanmalıdır.

3 — Bütün problemlerin çözümlerine ait çizim süratleri, yazılı veya sözlü olarak öğrencilere duyurulmalıdır.

4 — Sınıftaki öğretimde herözerlik olmalı ve bütün öğrenciler olanaklar içinde, belisli zamanda, aynı problemleri çözmelidir.

5 — Resme ilişkin çizim ve gösterme kuralları, uygulamalar yapılmak suretiyle pekiştirilmelidir.

6 — Öğretilecek konular ile çizimler yaptırılmak istenen parçalara ilişkin bilgi yapıtları ve uygulama örnekleri olanaklar içinde tektir edilmiş olarak öğrencilere verilmelidir.

7 — Zaman kazanmak amacı ile, uygulaması veya çizimi yaptırılmak istenen problemler ile sınav soruları tektir edilmiş ve yarı hazırlanmış problemler üzerinde yapılmalıdır.

8 — Resimleri çizdirilen teorik konu ve basit parçalar ile, ara kesitli parçaların ağaç, plastik, karton veya saçıtan yapılmış modelleri sınıfta gösterilmelidir.

9 — Tasarı geometri konularında, izdüşüm düzlemlerini gösteren menteşeli izdüşüm levhaları kullanılmalıdır.

10 — Ara kesit ve açınamlara ilişkin problemlerden uygun görülenleri ev ödevi olarak kartondan modeller olarak öğrencilere yaptırılmalıdır.

11 — Konular işlenirken Türk Standartlar Enstitüsünün teknik resim ile ilgili yayımları gözönünde bulundurulmalıdır.

12 — Amaca daha iyi yaklaşabilmek için bu dersin :

- a) Olanak varsa Meslek Resmi okutan bölüm öğretmenlerince,
- b) Olanak yoksa öğretmenlerin bölümün atelye şefi ve öğretmenleriyle devamlı bağlantı kurarak, okutmaları yararlıdır.

Konular :

I — Temel Bilgiler :

- A — Teknik resmin önemi, meslek dalları ile ilgisi.
- B — Resim aletlerinin tanıtımı, kullanılması ve bakımı.
- C — Teknik resimde kullanılan kağıtlar, çeşitleri, standart kağıt ölçüleri.

D — Ölçekler hakkında bilgi.

E — Standart yazı, çeşitleri, boyutları, kalınlıkları, belirli boyuttaki harf ve rakamların yazılma alıştırmaları.

F — Teknik resimde kullanılan çizgi çeşitleri, kalınlık farkları, kullanıldıkları yerler, çeşitli özellik ve konumda çizgi çizme alıştırmaları.

G — Geometrik çizimler :

Bu çizimlerde amaç takım kullanma yeteneğini kazandırmak, çizgi kavramını ve dikkati geliştirmektir.

Bunun için :

- 1 — Doğruların, diklerin, açılarının, daire ve yayların çizimi, eşit parçalara bölünmesi, çokgenler çizimi.
- 2 — Teğetler, teğet yay ve dairelerin çizimi.
- 3 — Bir açının veya bir şeklin taşınması, geometrik bir şeklin ölçekle çizilmesi.

4 — Elips, oval, parabol, hiperbol, spiral, ve daire açınımları (Evolvent) eğrisi çizimi.

5 — Çeşitli eğrileri kapsayacak, amaca uygun yassı parçalar üzerinde uygulamalar yapılacaktır.

Açıklama :

Bu çizimlerden :

1 — Doğruların, diklerin, açılarının, çember ve yayların çizimi, çemberlerin 3, 4, 5, 6'ya bölünmesi.

2 — Bir açının veya şeklin taşınması, geometrik bir şeklin ölçekle çizilmesi.

3 — Çeşitli çember yaylarından ve doğru çizgilerden oluşmuş saç parçalarının çizimleri sınıfta yaptırılacak, diğerleri öğretim yapıtları yardımı ile açıklanacaktır.

II — İzdüşüm :

A — İzdüşüm hakkında genel bilgi, yöntemlerin tanıtılması :

1 — Merkezi (konik) izdüşüm.

2 — Paralel izdüşüm.

a) Eğik izdüşüm.

b) Dik izdüşüm.

B — Dik (eglenik) izdüşüm kuralları, izdüşüm düzlemlerinin konumu ve düzlemlerde görünüşlerin elde edilmesi.

C — Çoklu izdüşümlerin elde edilmesi zorunluluğu, Temel izdüşüm düzlemlerinin adlandırılması (Alın, yatay, profil).

D — Birinci ve üçüncü bölge izdüşümleri arasındaki farkın tanıtılması.

E — Temel izdüşüm düzlemlerinin açılmış şekli ve buradaki temel görünüşlerin adlandırılması (Önden, Üstten, soldan, sağdan, alttan, arkadan görünüşler).

F — Noktadan başlayarak, doğruların, düzlemlerin izdüşümleri, G — Doğruların tam boyutlarını, düzlemlerin gerçek büyüklüklerini elde etmek için;

1 — Yardımcı izdüşüm yöntemi.

2 — Döndürme yöntemi.

3 — Yatırma yöntemi kurallarının tanıtılması.

H — Basit geometrik cisimlerin izdüşümleri, tam boyutları, gerçek büyüklükler ve buna ilişkin uygulamalar yapılarak yöntemlerin kavratılması.

Açıklama :

Bu bölümde A-B-C-D konuları öğretim yapıtları yardımı ile tanıtılacak çizim yaptırılmayacaktır.

III — Görünüş Çıkarma :

A — Temel görünüşlerin yerleri, altı görünüşle çizilmiş resimlerin incelenmesi ve görünüşlerin adlandırılması.

B — Modellerden faydalanılarak, yeter görünüşle çizim için parça konumlarının seçimleri.

C — Tek, iki ve üç görünüşle tanıtılabilen parçaların çizimleri.

D — İki görünüşe göre üçüncü görünüşle çeşitli olabilen parçaların çizimleri.

E — Perspektifler verilerek görünüşlerin çizdirilmesi.

F — Eksik verilmiş görünüşlerin tamamlanması.

G — Yardımcı görünüşlere ihtiyaç duyulan kitle parçalarının seçimi ve çizdirilmesi.

H — Genişlik, yükseklik ve derinlik kavramı.

Açıklama :

1 — Bu konunun işlenmesinde seçilecek parçalar veya modellerin kolay anlaşılabilir olması.

2 — Daha karışık ve zorca parçaların veya modellerin kesit alma, ölçülendirme, yüzey kaliteleri, tolerans konularının işlenmesi süresince yapılacak uygulamalarla pekiştirilmesi gerekir.

IV — Perspektif :

A — Perspektif resimlerin genel tanımı ve kullanıldığı yerler.

B — Perspektif görünüşlerin türleri :

1 — Konik (merkezi) perspektif.

2 — Paralel perspektif.

a) Eğik (Çubuk) perspektif 30, 45, 60 derece.

b) Aksonometrik perspektif;

1 — İzometrik perspektif.

2 — Dimetrik perspektif.

Açıklama :

Konik perspektif bilgi yapıtlarından yararlanılarak tanıtılacak fakat uygulama yapılmayacaktır. Ancak, ağaç işleri bölümü sınıflarında uygulama yapılabilir.

C — Basit geometrik cisimlerin paralel perspektif kurallarına göre:

1 — İzometrik.

2 — Dimetrik.

3 — Eğik perspektiflerin çizimi.

V — Kesit Alma :

A — Kesit alma gereği, önemi ve sağladığı yararlar :

1 — Görünüşün daha iyi okunması,

2 — Ölçülendirmenin daha kolaylaştırılması.

B — Kesit alma çeşitleri :

1 — Tam kesit,

2 — Yarım kesit,

3 — Bölgesel kesit (kısmi).

C — Kesit yüzeylerinin çizgisel görüntülerinde, işaretlenmesi ve harflendirilmesi.

D — Kesit yüzeylerinin taranması, tarama açıları, yönleri ve aralıkları.

E — İnce parçaların kesit yüzeylerinin taranması ve karalanması.

F — Aşamalı kesit alma zorunluluğunun açıklanması ve uygulanması.

G — Döndürülmüş kesit alma zorunluluğunun açıklanması ve uygulanması.

H — Uzun parçaların kırılarak (kopararak) gösterilmesi.

I — Kesitlerle ilgili çeşitli uygulamalar.

VI — Ölçülendirme :

A — Ölçülendirmenin gereği ve önemi.

- B — Ölçülendirme kuralları.
 C — Görevsel olan, olmayan ölçüler, yardımcı ölçülerin tanıtılması.
 D — Ölçülerin gösterilmesi ve yazılması.
 1 — Ölçü çizgileri, ölçü bağlama çizgileri.
 2 — Oklar ve büyüklükleri.
 E — Ölçülendirme düzeni, harf ve işaretlerin ölçülerde gösterilmesi.
 F — Ölçülendirmeye ilişkin çeşitli uygulamalar.

VII — Yüzey Nitelikleri (Yüzey İşleme İşaretleri) ve Özel İşlemler:

- A — Resimlerde yüzey niteliklerinin gösterilmesi zorunluluğu.
 B — Talas kaldırılan yüzeylerle, talas kaldırılmayan yüzeylerin tanıtımı. Yüzey kaliteleri, işaretleri ve anlamları hakkında genel bilgi.
 C — Yüzey işleme işaretlerinin yapım resimlerinde gösterilmesi.

VIII — Tolerans:

- A — Yapım resimlerinde toleranslı ölçüler koyma zorunluluğunu gerektiren nedenler:

- 1 — Yapımda makina ve avandalık hataları.
 2 — Ölçü aletlerinin duyarlık hataları.
 3 — Işı ve ışık hataları.
 4 — İşçiden gelen kişisel hatalar.
 B — Genel kavramların tanıtımı:
 1 — Anma ölçüsü.
 2 — Sınır ölçüleri.
 3 — Tolerans ve işleme toleransı.
 4 — Tolerans sembollerinin tanıtımı, tolerans çizelgelerinin okunması.

- C — Toleransların resimlerde gösterilmesi.

Açıklama:

Tolerans konusu, atelye ve meslek dersleri öğretmenleri ile işbirliği yapılarak gerektiği kadar işlenecektir.

ELEKTROTEKNİK

IX. SINIF

(34 Saat - Haftada 4 Saat)

Amaç:

Bu derslerin sonunda öğrencilerin:

- 1 — Elektrik yasaları,
 2 — Doğru akım devreleri,
 3 — Manyetizma ve indüksiyon olayları, kazandığı matematik yeteneklerine göre, konularla ilgili problemleri çözebilmeleri gerekir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar:

- 1 — Konular işlenirken öğretmen her bölüme ilişkin gösterileri (demonstrasyonları) sınıfta yapılacaktır. Gösteriler ile ilgili hazırlıklar önceden yapılmalıdır.
 2 — Konuların işlenişinde örnek ve problemler elektronik öğretimine yönelik olarak düzenlenmelidir.
 3 — Her tür eğitim ve öğretim araçlarından olduğunca yararlanılmalıdır.

Konular:

- I — Maddenin Yapısı:
 A — Maddenin tarihçesi.
 B — Madde çeşitleri.
 1 — Fiziksel olarak:
 a) Katı, b) Sıvı, c) Gaz.
 2 — Kimyasal olarak:
 a) Yalın, b) Bileşik.
 3 — Elektriksel:
 a) Yalıtkan, b) Yarı iletken, c) İletken.
 C — Enerji çeşitleri:
 1 — Potansiyel enerji.
 2 — Kinetik enerji.
 3 — Enerjinin sakınımı ilkesi ve birbirine çevrilmesi.
 II — Elektron Kuramı (Teorisi):
 A — Atomda elektronlar ve protonlar.
 B — Eksi ve artı yükler.
 C — Potansiyel farkı, volt.

- D — Yük hareketi, akım, amper.
 E — Yalıtkanlık.
 F — Yarı iletkenlik.
 1 — P tipi iletken.
 2 — N tipi iletken.
 3 — PN bileşimi.

III — Duruk Elektrik (Elektrostatik):

- A — Elektrik alanı.
 B — Yüklü cisimler.
 C — Kulon (Coulomb) yasası.
 D — Elektrik elde etme yolları:
 1 — Duruk, 2 — Kimyasal, 3 — Manyetik.

IV — Elektrik Devresi:

- A — Devre öğeleri:
 1 — Üreteç, 2 — İletken, 3 — Yük.
 B — Yardımcı devre öğeleri:
 1 — Anahtar, 2 — Sigorta, 3 — Araçlar.
 C — Kapalı devre, açık devre, kısa devre.
 D — Elektrik akımının etkileri:
 1 — Işı, 2 — Kimyasal, 3 — Manyetik.

V — Ohm (OHM) Yasası:

- A — Akım ile gerilim arasındaki oran.
 B — Gerilim ile akım arasındaki oran.
 C — Devre akımı ile gerilim orantılıdır.
 D — Gerilim düşümü (direncin etkisi).

VI — Elektrikte İş ve Güç:

- A — Elektrik iş birimi, jul (joule) yasası, verim.
 B — Elektrik gücü, vat.
 C — Eşyir gücü, kilovat - saat.
 D — Elektrik birimleri arasındaki bağlantılar:
 1 — Akım, 2 — Gerilim, 3 — Direnc, 4 — Güç.
 E — Elektrik iş birimlerinin alt ve üst katları.

VII — İletgen Direnci:

- A — İletgen direncinin hesabı.
 1 — Direncin uzunlukla değişimi.
 2 — Direncin kesitli değişimi.
 3 — Direncin cinsiyile değişimi.
 B — Öz direnc.
 C — Sıcaklık kat sayısı.
 D — Direncin sıcaklıkla değişimi.

VIII — Kirşof (Kirschhoff) Yasaları:

- A — Kirşofun gerilim yasası.
 B — Kirşofun akım yasası.

IX — Seri Devreler:

- A — Seri devrelerin özellikleri.
 B — Gerilim düşümlerinin yönü.
 C — Toplam güç.
 D — Açık devrenin seri devreye etkisi.
 E — Çözüm cetvelinin yapılması, örnekler.
 F — Üreteç iç direncinin hesaba katılması.
 G — Büyük (Maksimum) güç iletimi.

X — Paralel Devreler:

- A — Paralel devrelerin özellikleri.
 B — Toplam güç.
 C — Paralel devreye açık devrenin etkisi.
 D — Çözüm cetvelinin yapılması, örnekler.

XI — Seri-Paralel (Karışık) Devreler:

- A — Seri-Paralel devrede büyüklüklerin hesaplanması.
 B — Devre çözüm cetvelinin yapılması, örnekler.

XII — Gözlü Devreler:

- A — Basit iki gözlü devreler.
 B — Weston (Weatstone) köprüsü.
 C — Örnekler.

XIII — Doğru Akım Ölçü Araçları:

- A — Giriş.
 B — Döner çerçeveli ölçü aracı.
 C — Akım ölçme.
 D — Şöntler.
 E — Voltmetre.
 F — Ön direnc.
 G — Ohmmetre.

1 — Seri ohmmetre, 2 — Paralel ohmmetre.

H — Multimetre.

1 — Çeşitli ölçmeler.

XIV — Elektroliz :

A — Akımın sıvıdan geçmesi.

B — Elektroliz yasaları.

C — Suyun elektrolizi, çeşitli elektroliz olayları.

D — Ayrışan madde miktarının hesabı.

E — Kaplamacılık.

XV — Bataryalar :

A — Piller :

1 — Çalışma ilkesi.

2 — Piller çeşitleri.

3 — Pillerin denetimi, pillerden çekilebilecek akım.

4 — Pillerin bağlanmaları :

a) Seri, b) Paralel, c) Karışık.

B — Akümülatör :

1 — Giriş.

2 — Kurşunlu akümülatörler :

a) Yapısı,

b) Çalışması,

c) Dolma ve boşalma,

d) Amper - saat ve verim.

3 — Kurşunlu akümülatörlerin bakımı.

4 — Edison ve nikel-kamium akümülatörleri.

XVI — Manyetizma :

A — Giriş.

B — Kuzey ve güney kutup, dünyanın manyetizması.

C — Miknatıs çeşitleri.

1 — Doğal miknatıs.

2 — Yapay miknatıs.

D — Manyetik alan ve kuvvet çizgilerinin özellikleri.

E — Manyetizma yasaları.

F — Manyetik ekranlama, miknatısta hava aralığı.

XVII — Elektromanyetizma :

A — Akım taşıyan iletgen çevresindeki manyetik alan.

B — Bobinin manyetik kutupları.

C — İki manyetik alan arasında motor etkisi.

D — Elektromiknatıs ve kaldırma kuvveti hesabı.

E — Manyetik birimler :

1 — Manyetik kuvvet çizgileri.

2 — Manyetomotor kuvvet.

3 — Manyetik direnç.

4 — Geçirgenlik.

5 — Alan yoğunluğu.

6 — Miknatısalayıcı kuvvet.

F — Manyetik gereçler.

1 — Diamagnetik, 2 — Paramagnetik, 3 — Ferromagnetik.

G — Miknatıslama eğrileri, histerizis olayı.

H — Fukolt akımları (Eddy).

I — Manyetik devreler.

XVIII — Elektromanyetik Endüksiyon :

A — Endükleme yasaları :

1 — Faraday yasası.

2 — Lenz yasası.

B — Üreteç ilkesi.

C — Motor ilkesi.

ATELYE VE LABORATUVAR

IX. SINIF

(34 Hafta - Haftada 10 Saat)

(Mekanik Atelyesi : 17 Hafta - Haftada 10 Saat)

(Elektrik Atelyesi : 17 Hafta - Haftada 10 Saat)

Amaç :

Atelye ve laboratuvar çalışmaları sonunda öğrencilerin :

1 — Temel mekanik işlemleri yapabilmeleri ve ilgili takım ile gereçleri tanımaları;

2 — Temel elektrik devre tesislerini laboratuvarında incelemeleri, ilgili takım ve gereçleri tanımaları,

3 — Temel elektrik devrelerini laboratuvarında incelemeleri, ilgili cihazları tanımaları.

4 — Atelye çalışmalarının güvenlik kurallarına uygun biçimde yürütmeye alışkanlıkları almaları gerekir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar :

A — Atelye.

1 — Gerekli teknolojik bilgiler verilerek atelye uygulamaları yapılır.

2 — Atelye çalışmaları bölüm şefi denetim ve gözetiminde;

a) Mekanik atelyesi çalışmaları, tesviye atelyesi öğretmeni,

b) Elektrik atelyesi çalışmaları, elektrik atelyesi öğretmeni,

c) Laboratuvar çalışmaları, elektronik öğretmeni tarafından yürütülür.

3 — Atelye çalışmaları üretime dönük olmalıdır.

4 — Her öğrenci alıştırmalarını ayrı ayrı yapacaktır.

B — Laboratuvar :

1 — Laboratuvar deneyleri, dönerli olarak öğrenciler atelye-lerden ikişer saat laboratuvara alınarak yaptırılacaktır.

2 — Deneyler için gerekli hazırlık öğrenci ve öğretmen tarafından önceden yapılır.

3 — Laboratuvar deneyleri aşağıdaki sıraya göre düzenlenir:

a) Kuram.

b) Amaç.

c) Deneyde kullanılan cihazlar, avadanlık ve gereçler.

d) İşlem sırası ve deneyin yapılışı.

e) Deney sonucuna göre raporun düzenlenmesi.

i) Deney çözümlemesi.

ii) Deney özeti.

iii) Sorular ve yanıtları.

4 — Öğrenciler deney raporu dosyası tutacaklardır.

Konular :

Mekanik Atelyesi :

I — Atelye Çalışmalarının Özellikleri :

II — Tesviyecilikte Kullanılan El Takımlarının Tanıtılması :

A — Ad ve biçim olarak gösterilmesi,

B — Eğelerin çeşitleri, kullanılması, temizlenmesi.

III — Çeşitli Eğeleme Alıştırmaları :

A — Gönyesiz eğeleme.

B — Eğe ile altı yüzeyin gönyesinde eğelenmesi.

IV — Markalama :

A — Markalama araçları :

1 — Nokta, çekiç.

2 — Mihengir.

3 — Şapkali gönye.

4 — Çelik cetvel.

5 — Pleyt.

B — Çeşitli markalama işlemlerinin yapılması.

V — Ölçme ve Denetim :

A — Ölçme ve ölçme aletleri :

1 — Sürmeli kumpas.

2 — Mikrometre.

B — Çeşitli ölçmelerin yapılması.

VI — Kesme :

A — Kesici aletler :

1 — Kol testeresi.

2 — Keski.

3 — Tenekeci makası.

4 — Kollu makas.

B — Çeşitli kesme işlemlerinin yapılması.

VII — Doğrultma, Bükme ve Kenet İşlemleri :

A — İki sacın birbirine kenetlenmesi.

B — Kenet maknasında kıvrırma.

VIII — Matkaplar :

A — Çeşitleri.

B — Açıları.

C — Bilenmeleri.

D — Kullanılması.

IX — Delme ve Havşalama :

A — Çeşitli kalınlıktaki parçaların çeşitli matkapla delinmesi.

B — Deliklerin havşalanması.

C — Pança delik delme.

- X — Raybalar :
 A — Tanıtılması.
 B — Çeşitleri:
 1 — Normal raybalar.
 2 — Muslukçu (konik) raybaları.
 C — Kullanılması.
 XI — Perçinleme :
 A — Perçinlerin tanıtılması.
 B — Çeşitli perçinleme işlemleri.
 C — Kapsül perçinleme.
 XII — Yay Sarma :
 A — Yay çeşitleri.
 B — Çeşitli yay sarımları.
 XIII — Pafta ve Klavuz Çekmek :
 A — Klavuzun tanıtılması.
 B — Paftanın tanıtılması.
 C — Çeşitli klavuz ve pafta çekimleri.
 XIV — Kaynak :
 A — Kaynak makinalarının tanıtılması.
 B — Nokta kaynağı.
 XV — Şase Yapımı :
 A — Çeşitli şase işlerinin yapımı.
 XVI — Boya İşlemleri :
 A — Boya çeşitleri.
 B — Basit boyama tekniği.
 C — Boya işlemlerinin yapılması.
 Elektrik Atelyesi :
 I — Atelye Çalışmalarının Özellikleri :
 A — Atelye iç tüzüğü.
 B — Elektrik kazalarından korunma, yapay soluma.
 II — Elektrik ve Elektronik El Takımlarının Tanıtılması ve Kullanılması :
 A — Ad ve biçim olarak gösterilmesi.
 B — Takımların çeşitli işlerde kullanılması.
 III — İletkenler :
 A — İletken çeşitleri:
 1 — Bakır iletkenler.
 2 — Çelik - alüminyum iletkenler.
 B — İletken standartları.
 1 — Yalıtırlı kablolar.
 2 — Çıplak kablolar.
 IV — Yalıtkanlar :
 A — Çeşitleri ve özellikleri.
 B — Çeşitlerine göre kullanıldığı yerler.
 V — İletkenlerin İşlenmesi :
 A — Soyulması.
 B — Kesilmesi.
 C — Bükülmesi.
 VI — İletkenlerin Eklenmesi :
 A — Ekleme ve çeşitleri.
 B — Ek alma ve çeşitleri.
 C — Klemense bağlama.
 VII — Plastik Borunun İşlenmesi :
 VIII — Alçak Gerilim Döşemi (Tesisat) :
 A — Alçak gerilim kaynakları.
 1 — Piller:
 a) Pil bataryaları.
 b) Batarya denetimi.
 2 — Kurşunlu akümülatörler.
 a) Dolma ve boşalma.
 b) Bakımı.
 3 — Edison akümülatörleri.
 4 — Zil transformatörleri.
 B — Alçak gerilim döşemlerinde kullanılan gereç ve aygıtlar.
 1 — Gereçler.
 2 — Aygıtlar.
 a) Zil, b) Şayacı, c) Röle.
 IX — Zil Döşemi :
 A — Basit zil döşemi.

- B — Sayıcı döşemi.
 C — Zilin röle ile denetimi.
 X — Radyo Anten ve Toprak Döşemi :
 A — Anten ve toprak döşemi gereçlerinin tanıtılması.
 B — Anten ve toprak döşeminin yapılması.
 XI — Işık Döşemi :
 A — Yönetmelik ve gereç bilgisi.
 B — Basit anahtarlı lamba ve priz döşemi.
 C — Vaviyen, ara vaviyen döşemi.
 D — Merdiven otomatığı döşemi.
 E — Vızıltı döşemi.
 F — Floresant lamba döşemi.
 1 — Ealaat.
 2 — Bağlatıcı.
 XII — Döşem Denetimi, Sigorta ve Şartellerin Kullanılması :
 A — Küçük motorların şebekeye bağlanması.
 B — Sayaçların bağlanması.
 C — Topraklama ve tesisleri.
 D — Maliyet hesapları.
 XIII — Laboratuvar Uygulaması :
 1 — Laboratuvar deney konuları, elektroteknik dersine paralel olarak yürütülür.
 2 — Deneyler dönerli olarak öğrenciler atelyeden 2'şer saat laboratuvarlara alınarak yaptırılacaktır.
 3 — Laboratuvar öğretmeni ayrı olacaktır.
 4 — Atelye ve laboratuvar notu aşağıdaki notların ortalamasıdır.
 a) Atelye sınav notları.
 b) Atelye alıştırma notları.
 c) Laboratuvar notları.
 Laboratuvar Deneyleri :
 I — Döner Çerçevesi Ölçü Aleti :
 A — Aletin yapısı ve çalışması.
 B — Voltmetre.
 C — Ampermetre.
 D — Ohmmetre.
 II — Elektrostatik Olayının İncelenmesi :
 III — Ölçmeler :
 A — Gerilim ölçme.
 B — Akım ölçme.
 C — Direnç ölçme.
 IV — Elektrik Devresi :
 A — Kaynak.
 B — Yük.
 C — İletken.
 V — Elektrik Devreleri :
 A — Ohm yasası.
 B — Kirşof yasaları.
 C — Seri devreler.
 D — Paralel devreler.
 E — Karışık devreler.
 VI — İletken Direnci :
 A — Uzunlukla direncin değişimi.
 B — Kesitle direncin değişimi.
 C — İletken cinsi ile direncin değişimi.
 VII — Elektroliz Olayının İncelenmesi :
 VIII — Elektrik ısı etkisinin incelenmesi :
 IX — Manyetizmanın İncelenmesi :
 X — Elektromagnetizmanın İncelenmesi :
 A — İletken etrafındaki alan.
 B — Bobin etrafındaki alan.
 C — Manyetik devreler.
 D — Endüksiyon olayının incelenmesi.
 E — Üreteç ilkesi.
 F — Motor ilkesi.

ELEKTROTEKNİK

X. SINIF

(34 Hafta-Haftada 4 Saat)

Dersin Tanımı:

Bu ders alternatif akıma yeni başlayan öğrencilere, alternatif akım ilkeleri, yasaları, devreleri ve genel kuramları ile çok fazlı akımlar üzerinde ve toplu bir teknik bilgi vermek için düzenlenmiştir.

Dersin Amaçları:

Bu derste eğitim ve öğretim etkinliklerinin sonucu olarak öğrencilerin:

- 1 — Maddenin yapısını, elektron kuramını, statik elektrigi bilmeleri.
- 2 — Elektrik devresini ve elektrik akımının etkilerini bilmeleri.
- 3 — Ohm Yasasını, elektrikte iş ve güç, iletkenin direnci, Kirşof yasalarını bilmeleri ve bunlarla ilgili devreleri çözebilmeleri.
- 4 — Doğru akım paralel devre, seri devre, seri-paralel devreler ve gözlü devreleri bilmeleri ve ilgili problemleri çözebilmeleri.
- 5 — Elektroliz olayını bilmeleri, ayrışan madde miktarlarını hesaplayabilmeleri.
- 6 — Batarya ve akümülatörlerin yapılarını, çalışma prensiplerini, çeşitli şekilde bağlanmalarını bilmeleri.
- 7 — Manyetizma, manyetizma yasalarını, elektromanyetizma ölçü birimleri ve manyetik devreleri çözebilmeleri.
- 8 — Endükleme yasalarını, alternatif akım değerlerini bilmeleri ve basit dirençli A. C. devrelerini çözebilmeleri.
- 9 — Endüktif ve kapasitif reaktansı bilmeleri ve akım ile gerilim arasındaki faz farkını hesaplayabilmeleri.
- 10 — Alternatif akım seri, paralel, seri-paralel ve empedanslı gözlü devreleri bilmeleri ve bunlarla ilgili problemleri çözebilmeleri.
- 11 — Rezonans devrelerini, süzgeç (filtre) devrelerini bilmeleri ve hesaplayabilmeleri.
- 12 — Transformatörlerin yapılarını, çeşitlerini bilmeleri ve hesaplayabilmeleri.
- 13 — Çok fazlı sistemin özelliklerini, bağlantı sistemlerini ve güç ölçülmesini bilmeleri.
- 14 — Harmoniklerin üretilmesini bilmeleri, gerektir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar:

- 1 — Konuların kuramsal işlenmesine paralel olarak temel ilkelerin yasaların ve teoremlerin deneyler ile doğrulanmaları ve uygulamaları yapılacaktır.
- 2 — Kuramsal bilgiler öğrencilerin matematik, fizik ve kimya bilgileri dikkate alınarak işlenecektir. Gereksiz ayrıntılara sapılmamalıdır.
- 3 — Dersin yararlı olmasını sağlamak için öğretmen yerinde ve zamanında gerekli matematik bilgisini verecektir.
- 4 — Her konunun işlenmesi sırasında ve sonra öğretmen basit orta ve zor düzeyde gerçek uygulama olan öğretici problemler çözecektir.
- 5 — Konularla ilgili olarak ev ödevleri verilecektir. Ödev problemlerin toplanmasından sonra öğrencilerin başarılı olmadıkları problemlerin öğretmen tarafından çözülmesi gereklidir. Bu problemler öğrencinin iş hayatında karşılaşılabileceği nitelikte ve gerçekte olmalıdır.
- 6 — Terimler, yasalar ve teoremler açık bir biçimde belirtilmelidir.
- 7 — Her ükek konu sonunda bir yoklama yapılmalıdır.

Konular:

- I — Doğru Akım Çözümlerinde Uygulanan Teoremler:
 - A — Süperpozisyon Teoremi.
 - B — Thevenin Teoremi.
 - C — Norton Teoremi.
 - D — Yıldız-Üçgen (devrelerin birbirine) dönüştürülmeleri.
- II — Alternatif Akım:
 - A — Alternatif akımın elde edilmesi.
 - B — Alternatörler hakkında kısa bilgi.
 - C — Sinüs eğrisi ve diğer dalga şekilleri.
 - D — Alternatif akımda kullanılan bazı büyüklükler.

- 1 — Sıklık (Frekans).
- 2 — Alternans.
- 3 — Dönem (Periyod).
- 4 — Dalga Boyu.
- E — Alternatif akım değerleri.
 - 1 — Ani değer.
 - 2 — Enbüyük değer.
 - 3 — Ortalama değer.
 - 4 — Etkin (Efektif) değer.
 - 5 — Form (Şekil) etkeni.

III — Endüktans:

- A — Elektromagnetik endüksiyon.
- B — Faraday Yasası.
- C — Öz endükleme ve katsayısı.
- D — Öz endüktans.
- E — Saf endüktansta akımın yükselmesi.
- F — Pratik endüktansta akımın yükselmesi.
- G — Zaman sabitesi.
- H — Ani akım değerinin pratik metodla bulunması.
- I — Endüktif devrede akımın düşmesi.

IV — Kapasitans:

- A — Elektrostatik endüksiyon.
- B — Dielektrik.
- C — Bir ıgacın (kondansatör) ıga (kapasite) hesabı.
- D — ıgacın dolması ve boşalması (şarj -deşarj).
- E — Zaman sabitesi.
- F — Ani potansiyel farkını pratik metodla çözümü.
- G — Ani potansiyel farkının cebirsel metodla çözümü.
- H — ıgacın depo ettiği enerji.
- I — DC devrede ıgacın karakteristiği.

V — Vektöriyel Cebir:

- A — Sinüs dalgalarının toplamı.
- B — Doğrusal grafikte ani değerlerin toplamı.
- C — Sinüs dalgasının vektör ile gösterilmesi.
- D — Vektörlerin geometrik toplamı.
- E — Dik açı ile vektörlerin toplamı.
- F — Vektöryel büyüklüklerin dikdörtgen koordinatlarda gösterilmesi.

VI — Alternatif Akım Devreleri:

- A — Seri devreler:
 - 1 — RL Devreleri.
 - 2 — RC Devreleri.
 - 3 — LC Devreleri.
 - 4 — RLC Devreleri.
- B — Paralel Devreler.
 - 1 — RL Devreleri.
 - 2 — RC Devreleri.
 - 3 — LC Devreleri.
 - 4 — RLC Devreleri.
- C — Seri-Paralel Devreler.
- D — RLC Alternatif akım devrelerinde güç.
- E — Güç katsayısının (faktörünün) düzeltilmesi.

VII — Empedanslı Gözlü Devreler:

- A — Seri bağlı empedanslar.
- B — Paralel bağlı empedanslar.
- C — Kirşof Yasaları.
- D — Süperpozisyon Teoremi.
- E — Thevenin Teoremi.
- F — Yıldız-Üçgen (Transfigürasyon) devrelerinin dönüşümü.
- G — Alternatif akım köprüleri.
- H — Daire diyagramları.

VIII — Rezonans:

- A — Seri rezonans devreleri.
- B — Paralel rezonans devreleri.
- C — Rezonanslı devrenin Q su.
- D — Süzgeç devreleri.

IX — Transformatörler :

- A — Çalışma ilkesi.
 - B — Yapısı ve çeşitleri hakkında kısa bilgi.
 - C — Dönüştürme.
 - D — Kaçak reaktans.
 - E — Kapalı ve açık devre gerilimleri.
 - F — Karşılıklı endüksiyon.
 - G — Ses frekans transformatörleri.
 - H — Bağlaştırma katsayısı.
 - I — Ortak endüktans.
 - J — Kuplanmış endüktans.
 - K — Akortlu transformatörler.
- X — Üç Fazlı Sistemler :**
- A — Çok fazlı sistemin yararları.
 - B — Üç fazlı E. M. K. nin üretilmesi.
 - C — Çift işaretli gösterim.
 - D — Dört telli yıldız bağlı sistem.
 - E — Yıldız-üçgen bağlı sistem.
 - F — Dengeli üç fazlı sistemde güç.
 - G — Üçgen bağlı sistem.
 - H — Üç fazlı sistemde gücün ölçülmesi.
 - I — Üç fazlı gücün iki wattmetre ile ölçülmesi.
 - J — Faz dönmesi.
 - K — Dengesiz üç telli yıldız yük.

ELEKTRONİK**X ve XI. SINIFLAR**

(34 Hafta - Haftada 4 Saat)

Giriş :

Bu ders öğrencilere TEMEL Elektroniği öğretmek için düzenlenmiştir.

Dersin Amacı :

Bu derste eğitim ve öğretim etkinliklerinin sonucu olarak öğrencilerin:

- 1 — Elektronik tüblerin, transistörlerin yapılarını, çeşitlerini ve karakteristiklerini bilmeleri ve ilgili problemleri çözebilmeleri.
- 2 — Lambalı ve transistörlü güç kaynakları, yükselteçleri bilmeleri, karakteristiklerini çıkarabilmeleri ve çözümlemeleri yapabilmeleri.
- 3 — Vericileri ve katlarını, modülasyon ve çeşitlerini, özelliklerini bilmeleri ve bunlarla ilgili problemleri çözebilmeleri.
- 4 — Mantıksal tasarım yapabilmeleri gerekir.

Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar :

- 1 — Dersin işlenmesinde örnek problemlere geniş yer verilmeli.
- 2 — Elektronik teknolojiyle ilgili eleman ve aygıtlar anlatılırken, onların canlı örnekleri gösterilmeli ve öğrencilerin onları tanımları sağlanmalıdır. Öğrencilerin bazı elektron parça ve elemanları hayalinde fiziksel olarak canlandırma mümkün değildir.
- 3 — Elektronik uygulamaların bulunduğu endüstri merkezlerine, iş yerlerine ve okullarla geziler düzenlenmelidir.
- 4 — Dersin kurumsal işlenmesi yanında uygulamalara da önem verilmelidir.

ELEKTRONİK**X. SINIF****Konular :**

- 1 — Tek Yönlü İletkenler :
 - A — Kristal Diyotlar :
 - 1 — İletken, yalıtıcı, yarı iletken.
 - 2 — Germanyumun kristal yapısı.
 - 3 — Saf germanyum iletkenliğinin artırılması.
 - 4 — N Tipi iletkenlik.
 - 5 — P Tipi iletkenlik.
 - 6 — Çoğunluk - azınlık akım taşıyıcıları.
 - N ve P Tipi iletkenlerde akım yönü.
 - 8 — P - N Bileşimli kristal diyod.
 - 9 — Doğru ve ters polarma.
 - 10 — Zener diyodu.

B — Vakum diydolar :

- 1 — Elektronik emisyon:
 - a) Emisyon çeşitleri.
 - b) Katod çeşitleri.
 - c) Doğrudan ve dolaylı ısıtma.
- 2 — Diyod lamba ve karakteristiği.
- 3 — Doğrultma.

II — Transistörler :

- A — Yapısı ve çeşitleri:
 - 1 — PNP Tipi yüzey bileşimli transistör.
 - 2 — Doğru ve ters polarizasyon.
 - 3 — NPN Tipi yüzey bileşimli polarizasyon.
 - 4 — Doğru ve ters polarizasyon.
 - 5 — Transistörlerde alfa ve beta akım kazançları.
 - 6 — Sıcaklığın etkisi.
- B — Karakteristikleri:
 - 1 — Koordinatlar üzerinde karakteristiklerin gösterilmesi.
 - 2 — I-II-III-IV. bölgedeki eğriler.
 - 3 — Karakteristik eğrilerinde alfa ve beta akım kazançlarının bulunması.
 - 4 — Yük eğrisinin çizimi.
- C — Montaj şekline göre transistörlü yükselteçler (amplifikatörler):
 - 1 — Emetörü ortak (şase) yükselteç.
 - 2 — Bazı ortak yükselteç.
 - 3 — Kollektörü ortak yükselteç.
 - D — Transistörlü yükselteçlerde polarma (ön gerilim):
 - 1 — Transistörün polarizasyonu.
 - 2 — Polarma yöntemleri.

III — Transistörlü Yükselteçler :

- A — A Sınıfı gerilim yükselteçleri.
- B — A Sınıfı güç yükselteçleri.
- C — Faz değiştirme.
- D — B Sınıfı güç yükselteçleri.
- E — Doğrudan bağlaştırmalı tamamlamalı simetrik yükselteçler.

IV — Fet ve Mosfet Transistörler :

- A — Alan etkili transistör (FET).
 - 1 — FET'lerin yapısı ve çalışması.
 - 2 — Karakteristikleri ve kullanılması.
- B — Metal oksit yarı iletken alan etkili transistör (MOSFET):
 - 1 — Mosfet tipleri.
 - 2 — Karakteristikleri.
 - 3 — Çift kapılı FET'ler.
 - 4 — Kullanılması.

V — Tümlşik Devreler :

- A — Tümlşik devreler:
 - 1 — Yapısı ve çeşitleri.
 - 2 — Pratik düşünceler.
 - 3 — Transistör grupları.
- B — Sayısal Mantık Tümlşik devreleri:
 - 1 — Mantık simgeleri.
 - 2 — Sayısal tümlşik devre çeşitleri.
 - 3 — Sayısal mantık tümlşik devreleri.
- C — Diğer elektronik elemanlar:
 - 1 — Ünijunction (tek bileşimli) transistör.
 - 2 — Silikon kontrollü redresör.

- a) Diac.
- b) Triac.
- c) Tristör.

VI — Triyod - Pentod Lambalar ve Uygulamaları :

- A — Triyod lambalar:
 - 1 — Yapısı.
 - 2 — Karakteristikleri.
 - 3 — Triyod yükselteç.
- B — Pentod lambalar:

(Devamı var)

GENELGELER :**YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı : 660-10280

Tarih : 23-11-1978

12060Konu : "Ders Çalışma Öğrenme ve Başarılı Olmanın Yolları"
adlı yapıt hk.Kemal Ertürk (Sanayi Caddesi, Demirli Hanı No: 46/17 Ulus -
Ankara) tarafından yayımlanan aşağıda adı ve fiyatı yazılı yapıtın
ilgililere duyurulması uygun görülmüştür.**Şerif BAYKURT**Milli Eğitim Bakanı a.
Yayımlar ve Basılı Eğitim
Malzemeleri Genel Müdür V.**Yapıtın adı****Fiyatı**Ders Çalışma Öğrenme
Başarılı Olmanın Yolları

10 TL.

**YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı : 660-10282

Tarih : 23-11-1978

12061

Konu : "Telliş, Kavramlar İlkeler Yöntemler" adlı yapıt hk.

Dr. Haydar Taymaz (6. Sokak 4/5 Bahçelievler - Ankara) tara-
findan yayımlanan aşağıda adı ve fiyatı yazılı yapıtın ilgililere tavsi-
yesi uygun görülmüştür.**Şerif BAYKURT**Milli Eğitim Bakanı a.
Yayımlar ve Basılı Eğitim
Malzemeleri Genel Müdür V.**Yapıtın adı****Fiyatı**

Telliş, Kavramlar İlkeler Yöntemler

60 TL.

**YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı : 660.10379

Tarih : 28 Kasım 1978

12062

Konu : "Türkiye Kadın Yılı Kongresi" adlı yapıt hk.

Üniversiteli Kadınlar Derneği (Ankara Şubesi P. K. 129 — Kı-
zılav - Ankara) yayınlarından olan aşağıda adı ve fiyatı yazılı ya-
pıtın ilgililere duyurulması uygun görülmüştür.**Yapıtın adı****Fiyatı**

Türkiye Kadın Yılı Kongresi

100 TL.

Şerif BAYKURTMilli Eğitim Bakanı a.
Yayımlar ve Basılı Eğitim
Malzemeleri Genel Müdür V.**İ L A N L A R :****HATAY VALİLİĞİNDEN**Durumu aşağıda açıklanan özel dersaneye Valiliğimizce kurum
açma izni verilmiştir.625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanununun 18. maddesi ge-
reğince duyurulur.

Dersanenin adı : Özel Fen Puan Dersanesi

Dersanenin adresi : Silâhlı Kuvvetler Cad. Şinasi Sok. No: 2 Antakya

Dersanenin kurucusu ve adresi : Mehmet Kabalcı Fevzi Çakmak Cad.
Çiğir Ap. Kat: 3 - Antakya**HATAY VALİLİĞİNDEN**Durumu aşağıda açıklanan Özel Dersaneye Valiliğimizce öğre-
time bağlama izni verilmiştir.625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanununun 18. maddesi ge-
reğince duyurulur.

Dersanenin adı : Özel Fen Puan Dersanesi

Dersanenin adresi : Silâhlı Kuvvetler Cad. Şinasi Sok. No:2 - Antakya

Dersanenin kurucusu ve adresi : Mehmet Kabalcı Fevzi Çakmak Cad.
Çiğir Ap. Kat: 3 - Antakya**BU DERGİDEKİ KANUNLAR, KARARLAR VE TAMİMLERLE DİĞER YAZILAR TARAFIMIZDAN OKUNMUŞTUR**

1	12	23	34	45
2	13	24	35	46
3	14	25	36	47
4	15	26	37	48
5	16	27	38	49
6	17	28	39	50
7	18	29	40	51
8	19	30	41	52
9	20	31	42	53
10	21	32	43	54
11	22	33	44	55